

Instrucciones de servicio

SplitMaster 9t

D1070294 - Edición - 2009/11





1 Fabricante

POSCH Gesellschaft m.b.H. Paul-Anton-Keller-Strasse 40 A-8430 Leibnitz

Teléfono: +43 (0) 3452/82954 Fax: +43 (0) 3452/82954-53

Correo electrónico: leibnitz@posch.com

http://www.posch.com

© Copyright by POSCH Gesellschaft m.b.H., Made in Austria

Antes de la puesta en servicio, es imprescindible que rellene la siguiente información para disponer de una documentación inconfundible de la máquina y garantizar así una clara referencia en el caso de consultas.

Número de máquina:
Número de serie:

POSCH Austria:

8430 Leibnitz, Paul-Anton-Keller-Strasse 40, Teléfono: +43 (0) 3452/82954, Fax: +43 (0) 3452/82954-53, Correo electrónico: leibnitz@posch.com

POSCH Alemania:

84149 Velden/Vils, Preysingallee 19, Teléfono: +49 (0) 8742/2081, Fax: +49 (0) 8742/2083, Correo electrónico: velden@posch.com



Índice de materias

1	Fabricante	2
2	Prólogo	5
2.1	Protección de la propiedad intelectual	5
2.2	Responsabilidad por defectos	5
2.3	Reserva de derechos	5
2.4	Conceptos	5
3	Indicaciones de seguridad	7
3.1	Explicación de los símbolos	7
3.2	Indicaciones generales de seguridad	8
3.3	Indicaciones de seguridad para hendedor de madera	8
3.4	Indicación sobre ruidos	8
3.5	Riesgos residuales	9
3.6	Uso previsto	9
4	Generalidades	10
4.1	Ámbito de vigencia	10
4.2	Descripción	10
4.3	Los componentes más importantes de la máquina	11
4.4	Pegatinas y su significado	12
4.5	Emplazamiento	13
4.5	Emplazamiento	10
5	Puesta en servicio	14
5	Puesta en servicio	14 14
5 5.1	Puesta en servicio Accionamiento a través del motor eléctrico (tipo E)	14 14 ZG)
5 5.1 5.2	Puesta en servicio Accionamiento a través del motor eléctrico (tipo E) Accionamiento a través del tractor mediante árbol articulado (tipo Pa	14 14 ZG) 14
5 5.1 5.2 5.3	Puesta en servicio Accionamiento a través del motor eléctrico (tipo E) Accionamiento a través del tractor mediante árbol articulado (tipo Pa Accionamiento mediante sistema hidráulico del tractor (tipo PS)	14 14 ZG) 14 15
5 5.1 5.2 5.3 5.4	Puesta en servicio Accionamiento a través del motor eléctrico (tipo E) Accionamiento a través del tractor mediante árbol articulado (tipo Pa Accionamiento mediante sistema hidráulico del tractor (tipo PS) Accionamiento mediante motor de gasolina (tipo B)	14 14 2G) 14 15
55.15.25.35.46	Puesta en servicio Accionamiento a través del motor eléctrico (tipo E) Accionamiento a través del tractor mediante árbol articulado (tipo Pa Accionamiento mediante sistema hidráulico del tractor (tipo PS) Accionamiento mediante motor de gasolina (tipo B) Manejo	14 14 2G) 14 15 15
5 5.1 5.2 5.3 5.4 6 6.1	Puesta en servicio Accionamiento a través del motor eléctrico (tipo E) Accionamiento a través del tractor mediante árbol articulado (tipo Pa Accionamiento mediante sistema hidráulico del tractor (tipo PS) Accionamiento mediante motor de gasolina (tipo B) Manejo "Velocidad automática"	14 14 2G) 14 15 15 17
5 5.1 5.2 5.3 5.4 6 6.1 6.2	Puesta en servicio Accionamiento a través del motor eléctrico (tipo E) Accionamiento a través del tractor mediante árbol articulado (tipo Pa Accionamiento mediante sistema hidráulico del tractor (tipo PS) Accionamiento mediante motor de gasolina (tipo B) Manejo "Velocidad automática" Ajuste de la altura de la cuchilla de hender	14 14 2G) 14 15 15 17
5 5.1 5.2 5.3 5.4 6 6.1 6.2 6.3	Puesta en servicio Accionamiento a través del motor eléctrico (tipo E) Accionamiento a través del tractor mediante árbol articulado (tipo P2 Accionamiento mediante sistema hidráulico del tractor (tipo PS) Accionamiento mediante motor de gasolina (tipo B) Manejo "Velocidad automática" Ajuste de la altura de la cuchilla de hender Ajuste hidráulico de la altura de la cuchilla de hender	14 14 2G) 14 15 15 17 17 18
5 5.1 5.2 5.3 5.4 6 6.1 6.2 6.3 6.4	Puesta en servicio Accionamiento a través del motor eléctrico (tipo E) Accionamiento a través del tractor mediante árbol articulado (tipo P2 Accionamiento mediante sistema hidráulico del tractor (tipo PS) Accionamiento mediante motor de gasolina (tipo B) Manejo "Velocidad automática" Ajuste de la altura de la cuchilla de hender Ajuste hidráulico de la altura de la cuchilla de hender Soporte para madera	14 14 2G) 14 15 15 17 17 18 18 19
5 5.1 5.2 5.3 5.4 6 6.1 6.2 6.3 6.4 6.5	Puesta en servicio Accionamiento a través del motor eléctrico (tipo E) Accionamiento a través del tractor mediante árbol articulado (tipo Pa Accionamiento mediante sistema hidráulico del tractor (tipo PS) Accionamiento mediante motor de gasolina (tipo B) Manejo "Velocidad automática" Ajuste de la altura de la cuchilla de hender Ajuste hidráulico de la altura de la cuchilla de hender Soporte para madera Ajuste del recorrido de hender (carrera)	14 14 2G) 14 15 15 17 18 18 19
5 5.1 5.2 5.3 5.4 6 6.1 6.2 6.3 6.4 6.5 6.6	Puesta en servicio Accionamiento a través del motor eléctrico (tipo E) Accionamiento a través del tractor mediante árbol articulado (tipo Pa Accionamiento mediante sistema hidráulico del tractor (tipo PS) Accionamiento mediante motor de gasolina (tipo B) Manejo "Velocidad automática" Ajuste de la altura de la cuchilla de hender Ajuste hidráulico de la altura de la cuchilla de hender Soporte para madera Ajuste del recorrido de hender (carrera) El proceso de hender	14 14 2G) 14 15 15 17 18 18 19 19
5 5.1 5.2 5.3 5.4 6 6.1 6.2 6.3 6.4 6.5 6.6 6.7	Puesta en servicio Accionamiento a través del motor eléctrico (tipo E) Accionamiento a través del tractor mediante árbol articulado (tipo Pa Accionamiento mediante sistema hidráulico del tractor (tipo PS) Accionamiento mediante motor de gasolina (tipo B) Manejo "Velocidad automática" Ajuste de la altura de la cuchilla de hender Ajuste hidráulico de la altura de la cuchilla de hender Soporte para madera Ajuste del recorrido de hender (carrera) El proceso de hender Cambio de la cuchilla de hender	14 14 2G) 14 15 15 17 18 18 19 19 20 21
5 5.1 5.2 5.3 5.4 6 6.1 6.2 6.3 6.4 6.5 6.6 6.7 7	Puesta en servicio Accionamiento a través del motor eléctrico (tipo E) Accionamiento a través del tractor mediante árbol articulado (tipo Pa Accionamiento mediante sistema hidráulico del tractor (tipo PS) Accionamiento mediante motor de gasolina (tipo B) Manejo "Velocidad automática" Ajuste de la altura de la cuchilla de hender Ajuste hidráulico de la altura de la cuchilla de hender Soporte para madera Ajuste del recorrido de hender (carrera) El proceso de hender Cambio de la cuchilla de hender Desconectar la máquina	14 14 2G) 14 15 15 17 18 18 19 20 21 22



8.3	Transporte con dispositivo de traslación	23
9	Controles	25
9.1	Dispositivos de protección	25
9.2	Uniones atornilladas	25
9.3	Tuberías hidráulicas	25
9.4	Guía de herramienta	25
9.5	Conmutación bimanual	25
9.6	Nivel de aceite	25
10	Mantenimiento	26
10.1	Guía de herramienta	26
10.2	Cambio de aceite	26
10.3	Limpieza	28
11	Equipamiento adicional	29
11.1	Variantes de cuchilla de hender	29
11.2	Lugar de estacionamiento de las cuchillas de hender	29
11.3	Soporte para madera adicional	29
12	Eliminación de fallos	31
13	Datos técnicos	33
14	Servicio técnico	35
15	Declaración de conformidad CE	36



2 Prólogo

Muchas gracias por adquirir uno de nuestros productos.

Esta máquina se ha construido conforme a las normas y disposiciones europeas vigentes.

Las presentes instrucciones de servicio ofrecen indicaciones para un trabajo y un mantenimiento seguro y profesional.

Toda persona encargada del transporte, montaje, puesta en servicio, manejo y mantenimiento de la máquina debe haber leído y comprendido:

- las instrucciones de servicio
- las normas de seguridad
- las indicaciones de seguridad de cada uno de los capítulos

Para evitar que se produzcan errores de manejo y garantizar un servicio sin averías, las instrucciones de servicio deben estar siempre accesibles para los operarios.

2.1 Protección de la propiedad intelectual

Quedan reservados los derechos de autor en la presente documentación.

Queda prohibida la difusión y reproducción total y parcial de la documentación, así como la comunicación del contenido sin la autorización expresa de la empresa.

2.2 Responsabilidad por defectos

Antes de la puesta en servicio de la máquina, lea detenidamente estas instrucciones de servicio.

No nos hacemos responsables de los daños y averías que se originen por la inobservancia de las instrucciones de servicio.

Las reclamaciones de responsabilidad por defectos deben presentarse de inmediato tras constatar los defectos.

Estas reclamaciones prescriben, por ejemplo, en los siguientes casos:

- Uso inadecuado.
- Modos de conexión y accionamiento defectuosos que no corresponden al volumen de suministro.
- No utilización de piezas de recambio ni accesorios originales.
- Modificación del equipamiento sin el consentimiento escrito de la empresa.

Las piezas de desgaste no se incluyen dentro de la responsabilidad por defectos.

2.3 Reserva de derechos

Las indicaciones acerca de los datos técnicos, dimensiones e ilustraciones de la máquina, así como los cambios de las normas relacionadas con la técnica de seguridad están sujetas al desarrollo continuo, por lo que no resultan vinculantes en cualquier caso para el suministro.

Reservado el derecho a fallos de impresión y composición.

2.4 Conceptos

Explotador

Se considera explotador a quien acciona la máquina y la utiliza de forma adecuada o encarga su manejo a personas apropiadas con la formación necesaria.

Operarios



Se considera operarios (usuarios) a las personas a quien el explotador de la máquina les ha encargado su manejo.

Personal especializado

Se considera personal especializado a las personas a quien el explotador de la máquina ha encargado trabajos especiales, como el montaje, el equipamiento, el mantenimiento y la eliminación de fallos.

Electricistas especializados

Se considera electricista especializado a quien, gracias a su formación técnica, ha adquirido conocimientos sobre instalaciones eléctricas, normas y prescripciones, por lo que puede detectar e impedir posibles peligros.

Máquina

La denominación Máquina reemplaza la denominación comercial Objeto, la cual se utiliza en estas instrucciones de servicio (véase la portada).



3 Indicaciones de seguridad

3.1 Explicación de los símbolos

Los siguientes símbolos e indicaciones utilizados en estas instrucciones advierten sobre posibles daños materiales o personales, o bien ofrecen ayuda en el trabajo.





Advertencia de zonas peligrosas

Indicación sobre seguridad en el trabajo, la inobservancia de la cual constituye un peligro para el cuerpo y la vida de las personas.

Observe siempre estas indicaciones y actúe con especial atención y cuidado.





Advertencia de tensión eléctrica peligrosa

El contacto con piezas bajo tensión puede provocar directamente la muerte. Únicamente los electricistas especializados deben abrir las protecciones y los dispositivos de protección de las piezas eléctricas, siempre después de la desconexión previa de la tensión de servicio.





Advertencia de aplastamiento

Peligro de lesiones por aplastamiento de extremidades.



Indicación

Símbolo para el manejo adecuado de la máquina.

Su inobservancia puede provocar averías o daños en la máquina.



Indicación sobre ruidos

Símbolo para una zona, en la que se genera un nivel elevado de ruido - > 85 dB (A). Su inobservancia puede provocar alteraciones o daños en el oído.



Información adicional

Símbolo para información adicional sobre una pieza adquirida.





Información relativa al manejo.



3.2 Indicaciones generales de seguridad



Únicamente deben utilizar la máquina personas que estén familiarizadas con el funcionamiento y los peligros de la máquina, y también con las instrucciones de servicio.

El explotador debe instruir de forma adecuada a su personal.

La máquina sólo deberá ponerse en servicio si la ubicación es estable.



Edad mínima del operario: 18 años.

Sólo debe trabajar una persona en la máquina.

Asegúrese de que el lugar de trabajo disponga de una iluminación suficiente, ya que una iluminación insuficiente aumenta considerablemente el peligro de lesiones.

Jamás se debe trabajar sin dispositivos de protección.

Los trabajos de reparación, preparación, mantenimiento y limpieza sólo se deben realizar con el accionamiento desconectado y con la herramienta parada.

Jamás se debe dejar la máquina en marcha desatendida.

En caso de trabajos de reequipamiento se debe desconectar el accionamiento de la máquina.

Utilice solamente piezas originales POSCH.



¡Únicamente electricistas especializados deberán realizar los trabajos en el equipamiento eléctrico!

Jamás se deben utilizar líneas de conexión defectuosas.

Las máquinas con accionamiento eléctrico no se deben poner en servicio con lluvia, ya que se puede originar algún defecto del interruptor, o bien, del motor eléctrico.

Máquinas con motor de combustión interna:





Formación de monóxido de carbono

Peligro de asfixia

a) No poner nunca en funcionamiento las máquinas en espacios cerrados.

3.3 Indicaciones de seguridad para hendedor de madera



Se deben llevar puestos zapatos de protección y ropa ceñida al cuerpo para hender.

Al hender la madera, ésta no se debe sujetar con la mano.

No sujetar la herramienta de hender por debajo, coger la madera siempre por el lateral.

Jamás se debe hender madera cortada de forma inclinada.



La zona de trabajo debe mantenerse siempre sin virutas ni restos de madera.

Antes de retirar trozos de madera atascados se debe desconectar el accionamiento.

Longitud máx. madera 55 cm

Durante el transporte y en caso de parada de la máquina siempre se debe introducir la cuchilla de hender por completo.

3.4 Indicación sobre ruidos

El nivel de ruido del lugar de trabajo asciende a 70 dB(A), medido en el oído del operario.

En caso de máquinas con motor de combustión interna se debe prever un nivel de ruido de 90 dB(A), medido en el oído del operario.



En caso de máquinas con accionamiento por árbol de toma de fuerza, el valor de ruido varía en función del tractor.



Por esta razón se recomienda encarecidamente llevar protección auditiva.

Los valores indicados son valores de emisión, por lo que no representan al mismo tiempo valores de un lugar de trabajo seguro. A pesar de que no existe ninguna correlación entre los niveles de emisión y de inmisión, no se puede asegurar de forma fiable si se requieren medidas de precaución adicionales. Los factores que influyen en el nivel actual de inmisiones existentes en el lugar de trabajo incluyen las particularidades de la sala de trabajo, otras fuentes de ruido, p. ej. el número de máquinas y otros procesos de trabajo contiguos. Los valores admisibles del lugar de trabajo también pueden variar de un país a otro. Sin embargo, esta información debe permitir al usuario realizar una mejor valoración de los peligros y riesgos.

3.5 Riesgos residuales

Incluso si se cumplen todas las normas de seguridad y la máquina se utiliza de forma adecuada, existen riesgos residuales:

- Contacto con piezas o herramientas giratorias.
- Lesiones producidas por piezas o trozos de piezas desprendidas.
- Peligro de incendio en el caso de una ventilación insuficiente del motor.
- Lesiones en el oído si se trabaja sin protección auditiva.



Toda máquina presenta riesgos residuales, por lo que se exige siempre una gran precaución al llevar a cabo los trabajos. Los operarios son responsables de un trabajo seguro.

3.6 Uso previsto

La máquina SplitMaster 9t sólo sirve para hender madera de una longitud máxima de 55 cm

La máquina debe usarse únicamente para el tratamiento de leña.



4 Generalidades

4.1 Ámbito de vigencia

Las presentes instrucciones de servicio son válidas para las máquinas siguientes:

Tipo de máquina

Número de artículo *	Tipo	Accionamiento
M2350	SplitMaster 9t - E4	Motor eléctrico
M2352	SplitMaster 9t - PZG	Árbol de toma de fuerza
M2354	SplitMaster 9t - PZGE	Árbol de toma de fuerza/motor eléctrico
M2356	SplitMaster 9t - B8 Briggs&Stratton	Motor de gasolina
M2357	SplitMaster 9t - B8 Honda	Motor de gasolina
M2358	SplitMaster 9t - PS	Sistema hidráulico del tractor

^{*....}el número de artículo está grabado en la placa de características técnicas de la máquina

Versiones

Versión estándar		
R	con "velocidad automática" ("Autospeed")	
Equipamiento esp	pecial	
D	en tres puntos	
T	con dispositivo de traslación – 10 km/h	
SB	con chasis para calle y freno de mano	
L	con luz, extraíble	

4.2 Descripción

La máquina SplitMaster 9t está prevista exclusivamente para hender madera de una longitud máxima de 55 cm.

La carrera de cilindro se puede adaptar a troncos de madera más cortos.

La función "Velocidad automática" ("Autospeed") proporciona una velocidad de hendido muy elevada.

El accionamiento de la herramienta para hender es de tipo hidráulico; el sistema hidráulico se acciona mediante un sistema hidráulico del tractor, un motor eléctrico, un árbol de toma de fuerza o un motor de gasolina.

El manejo de la máquina se realiza mediante una conmutación bimanual de seguridad.

Al accionar las palancas de mando de la conmutación de seguridad al mismo tiempo, se despliega la pieza de presión y el tronco de madera es apretado y hendido contra la cuchilla de hender.

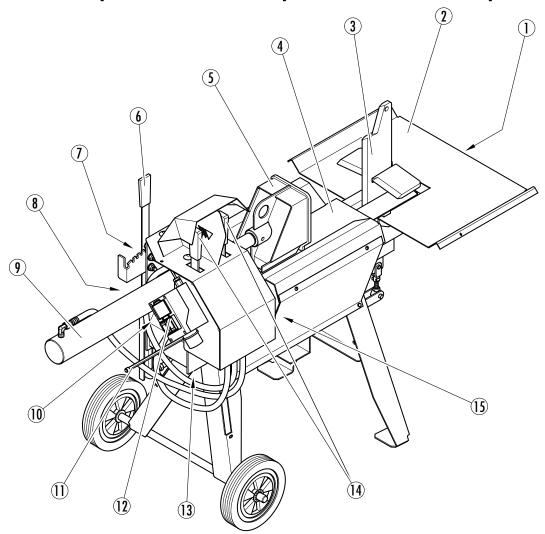
La cuchilla de hender se detiene cuando se sueltan las palancas de mando. Si se empujan las palancas de mando hacia atrás, la pieza de presión vuelve a la posición de salida.

El tronco de madera se coloca en la bandeja de madera.

La cuchilla de hender tiene una regulación de altura de tipo mecánico, por lo que puede adaptarse a cualquier diámetro de madera.



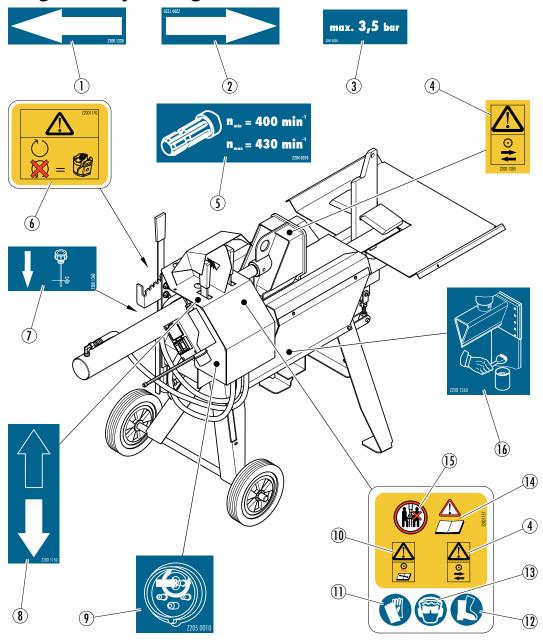
4.3 Los componentes más importantes de la máquina



1	Asa de transporte	9	Cilindro
2	Soporte para madera	10	Tornillo de aireación
3	Cuchilla de hender	11	Barra de desconexión
4	Bandeja del hendedor	12	Interruptor con clavija
5	Pieza de presión	13	Tornillo de purga de aceite
6	Palanca de ajuste de la cuchilla de hender	14	Conmutación bimanual
7	Mirilla de aceite	15	Unidad de apriete
8	Placa de características técnicas		



4.4 Pegatinas y su significado



1	Sentido de giro del motor eléctrico	9	Inversor de fase
2	Sentido de giro del árbol de toma de fuerza	10	Los trabajos de reparación, preparación, mantenimiento y limpieza sólo se deben realizar con el accionamiento desconectado y con la herramienta parada.
3	Presión de los neumáticos	11	Usar guantes de protección.
4	¡Precaución! ¡Herramientas en movimiento!	12	Usar zapatos de protección.
5	Número de revoluciones del árbol de toma de fuerza	13	Usar protección auditiva y de ojos.
6	Atención: Debe prestarse atención al sentido de giro del motor, puesto que un sentido de giro incorrecto del motor origina la rotura de la bomba.	14	Antes de la puesta en servicio de la máquina, es imprescindible leer las instrucciones de servicio.
7	Nivel de aceite	15	Trabajar solo.
8	Manejo del hendedor	16	Engrasar la guía de herramienta.



4.5 Emplazamiento



Sólo se debe poner la máquina en servicio si la ubicación es estable.

Colocar la máquina sobre una superficie de trabajo horizontal, plana, estable y libre.

La máquina debe colocarse directamente sobre el suelo. No debe haber tablas de madera, planchas de hierro, etc. debajo.



5 Puesta en servicio

Antes de la puesta en servicio, controle los dispositivos de seguridad, las mangueras hidráulicas y el nivel de aceite.

5.1 Accionamiento a través del motor eléctrico (tipo E)

5.1.1 Máquinas con motor de 400 V

Sólo se debe operar la máquina en circuitos de corriente con una conmutación de protección de corriente de fuga.



¡Únicamente electricistas especializados deberán realizar los trabajos en el equipamiento eléctrico!

Tipo E4

Conectar la máquina a la red de corriente:

- Tensión de red 400 V (50 Hz)
- Fusible 16 A
- Para la línea de alimentación, se debe utilizar una sección de cable de al menos 2,5 mm².

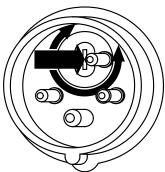
Esta sección de cable sólo supone la exigencia mínima. En caso de una línea de alimentación más larga, ésta debe ser determinada por electricistas especializados.

Pulsar el botón de conexión verde.

Se debe tener en cuenta el sentido de giro del motor eléctrico (ver la flecha en el motor).

En caso de un sentido de giro incorrecto del motor:

En la clavija hay un inversor de fase con el cual se puede cambiar el sentido de giro del motor (introducir el disco a presión en la clavija con un destornillador y girar 180°).





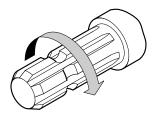
Una conexión de enchufe dura puede romper la clavija CEE de la carcasa de interruptor.

- Un remedio son las clavijas de marca y la utilización de un rociador de silicona.
- Los daños de este tipo que se produzcan en el interruptor están excluidos de la garantía.

5.2 Accionamiento a través del tractor mediante árbol articulado (tipo PZG)

- 1. Montar la máquina en la suspensión de tres puntos del tractor.
- 2. Introducir el árbol articulado y asegurarlo con la cadena de seguridad.





- 3. El sentido de giro del árbol de toma de fuerza del tractor es el de las agujas del reloj.
- 4. Ajustar el acelerador manual del tractor al valor mínimo.
- 5. Acoplar el árbol de toma de fuerza del tractor lentamente y dejar que la máquina arranque.
- 6. Ajustar el número de revoluciones necesario del árbol de toma de fuerza mediante el acelerador manual.

Revoluciones máx. árbol de toma de fuerza:

430 rpm



En ningún caso se debe sobrepasar el máximo número de revoluciones del árbol de toma de fuerza máximo, ya que de lo contrario se produce un fuerte aumento de la temperatura del aceite. Esto, a su vez, origina un desgaste prematuro y fugas en la bomba, el cilindro y las tuberías hidráulicas.

El acelerador manual del tractor debe estar ajustado al valor mínimo antes de volver a desacoplar el árbol articulado.

El árbol articulado debe colocarse en la suspensión de los árboles articulados en estado desenganchado.

5.3 Accionamiento mediante sistema hidráulico del tractor (tipo PS)

- 1. Montar la máquina en la suspensión de tres puntos del tractor.
- 2. Unir las mangueras hidráulicas al sistema hidráulico del tractor.
- 3. Poner la válvula de mando del tractor en la posición "conectado".



¡Asegúrese de que la viscosidad del aceite hidráulico del tractor coincide con la del hendedor!

- Aceite hidráulico HLP M46
- (Tener en cuenta el avance y el retroceso!

Máx. potencia de un litro del sistema hidráulico del tractor	Máx. presión de servicio del sistema hidráulico del tractor
16 l/min	230 bar

5.4 Accionamiento mediante motor de gasolina (tipo B)

Controlar el nivel de aceite antes de arrancar el motor.

El proceso de arranque del motor de gasolina figura en las instrucciones de servicio del motor.

Datos del motor:

Motor	Combustible	Capacidad del depósito	Consumo aprox.	
B8	gasolina normal sin plomo	7,9 litros	3,2 l/h	





Encontrará información más detallada en las instrucciones de servicio del motor.



6 Manejo

En caso de temperaturas exteriores inferiores a 0 °C, se debe dejar que la máquina funcione durante aproximadamente cinco minutos al ralentí, para que el sistema hidráulico pueda alcanzar su temperatura de servicio (las tuberías hidráulicas tienen entonces una temperatura templada).

6.1 "Velocidad automática"

Con la velocidad automática ("Autospeed") se alcanza una conmutación regulada por la presión entre las dos velocidades de avance.

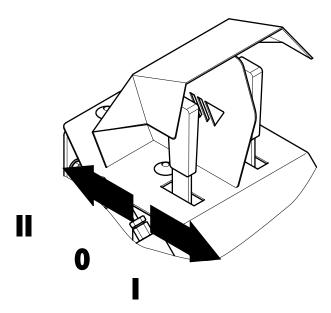
 La velocidad automática ("Autospeed") reacciona ante la presión de hendido necesaria y cambia de velocidad de hendido automáticamente.

Ventaias

Mayor velocidad de trabajo gracias a la conmutación automática y regulada por la presión entre las dos velocidades de avance.

Con ello se alcanza una potencia de hendido un 30% superior.

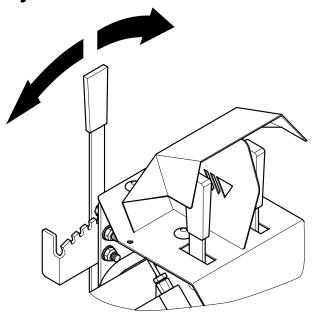
La conmutación cuidadosa y sin sacudidas garantiza un menor desgaste hidráulico.



Posición	Funcionamiento	
0	Posición básica de las palancas de mando, sin movimiento de la herramienta de hender.	
I	Ambas palancas de mando accionadas al mismo tiempo. La herramienta de hender avanza mientras se mantienen las palancas de mando en esta posición.	
	 La velocidad de hendido se adapta a la presión de hendido. 	
II	Cuando se aprietan las dos palancas de mando al mismo tiempo, la herramienta de hender vuelve a la posición de salida y cambia a la posición "0".	



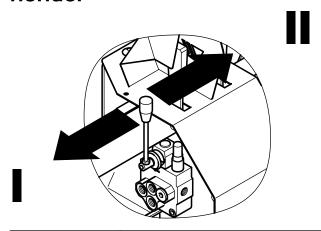
6.2 Ajuste de la altura de la cuchilla de hender



Accionando la palanca de ajuste puede regularse la altura de la cuchilla de hender.

- Palanca de ajuste hacia la izquierda: la cuchilla de hender desciende.
- Palanca de ajuste hacia la derecha: la cuchilla de hender se eleva.

6.3 Ajuste hidráulico de la altura de la cuchilla de hender

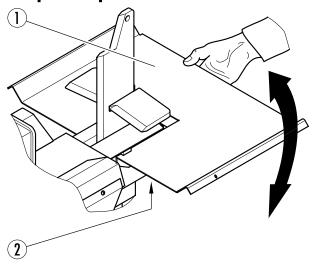


Posición	Funcionamiento	
	La cuchilla de hender avanza hacia arriba cuando se acciona la palanca a la izquierda.	
1	La cuchilla de hender avanza hacia abajo cuando se acciona la palanca a la derecha.	

De esta manera la cuchilla de hender puede ajustarse de manera óptima al diámetro del tronco.



6.4 Soporte para madera

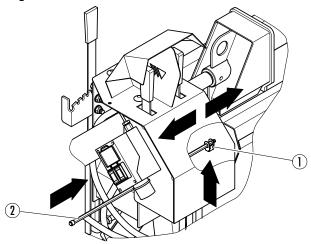


1	Soporte para madera	2	Cerrojo elástico

El soporte para madera impide que la madera caiga al suelo después del proceso de hender.

- 1. Quitar el cerrojo elástico y girar el soporte para madera hacia abajo.
- 2. Fijar nuevamente el soporte para madera con el cerrojo elástico.

6.5 Ajuste del recorrido de hender (carrera)



1	Unidad de apriete	2	Barra de desconexión
---	-------------------	---	----------------------

Con la barra de desconexión se puede adaptar la carrera de hender a longitudes de madera más cortas:

Desplegar la pieza de presión.

Desconectar la máquina.

Apretar y desplazar la unidad de apriete a la posición de desconexión deseada.

A continuación, la unidad de apriete debe engatillar en la escotadura de la barra de desconexión.

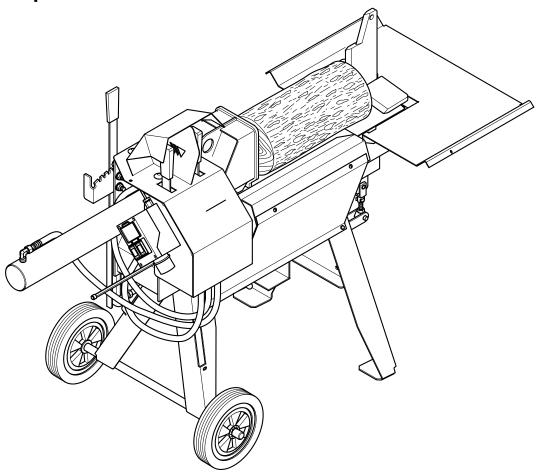
La carrera de hender está determinada con las siguientes longitudes:

Posición	Longitud de madera
Barra de desconexión sacada	55 cm
1 Posición	33 cm



Posición	Longitud de madera
2. Posición	25 cm
3. Posición	20 cm

6.6 El proceso de hender



Colocar la madera en la bandeja del hendedor.

Alinear la cuchilla de hender.

- Si se pretende hender el tronco de madera en dos partes, se debe bajar la cuchilla de hender por completo.
- Si se pretende hender el tronco de madera en cuatro partes, se debe regular la altura de la cuchilla de hender para que ésta se encuentre alineada de forma centrada respecto al tronco de madera.
- Se debe prestar atención a que la cuchilla de hender se encuentre centrada respecto al tronco de madera, ya que de lo contrario se pueden producir daños en la cuchilla de hender.

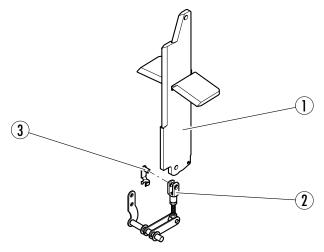
Al accionar las palancas de mando de la conmutación de seguridad al mismo tiempo, se despliega la pieza de presión y el tronco de madera es apretado y hendido contra la cuchilla de hender.

La madera hendida cae sobre el soporte para madera, desde donde puede ser retirada.

La pieza de presión se detiene al soltar las palancas de mando. Si se empujan las palancas de mando hacia atrás, la pieza de presión vuelve a la posición de salida.



6.7 Cambio de la cuchilla de hender

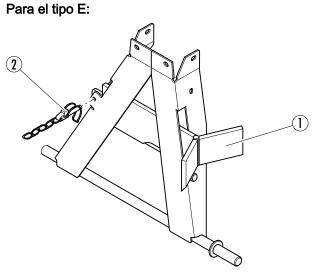


1	Cuchilla de hender	3	Perno de cuchilla
2	Cabeza de horquilla		

La cuchilla de hender puede reemplazarse sin herramientas.

- 1. Colocar la cuchilla de hender completamente hacia abajo.
- 2. Girar hacia atrás el perno de cuchilla del cabezal de horquilla y retirar.
- 3. Sacar la cuchilla de hender hacia arriba.

6.7.1 Lugar de estacionamiento de las cuchillas de hender



1 Cuchilla de hender	2 Pasador centro eje	
----------------------	----------------------	--

Correr la cuchilla de hender por el alojamiento del soporte y fijar con el pasador centro eje.

Para el tipo PZG: Ver [⇒ 29]



7 Desconectar la máquina

Se debe eliminar la presión de todas las funciones hidráulicas antes de desconectar la máquina.

Para ello, colocar todas las palancas de mando en posición neutral.

Accionamiento a través del motor eléctrico (tipo E)

Poner el interruptor en la posición 0.

Accionamiento a través del tractor mediante árbol articulado (tipo PZG)

Desacoplar el árbol articulado en el tractor.

Antes del desacoplamiento, ajustar el acelerador manual del tractor al valor mínimo.

Accionamiento mediante sistema hidráulico del tractor (tipo PS)

Poner la válvula de mando del tractor en la posición "desconectado".

Accionamiento mediante motor de gasolina (tipo B)



Poner el motor de gasolina al ralentí y dejar que funcione así unos minutos para que el motor se enfríe. Después desconectarlo (véanse las instrucciones de servicio del motor).



8 Transporte



¡Las máquinas con motor de gasolina se pueden inclinar para el transporte, pero no se deben tumbar por completo, porque el aceite motor puede entrar en el filtro de aire!

• ¡Esto puede poner al motor fuera de servicio!

Como máximo, la máquina puede inclinarse 30°.

Virar el soporte para madera hacia arriba y fijar el mismo con el cerrojo elástico.

Jalonar el asa de transporte con el pasador elástico en el lado interior del soporte, para que ésta quede fija durante el transporte.

Virar el soporte para madera hacia arriba y fijar el mismo con el cerrojo elástico.

Jalonar el asa de transporte con el pasador elástico en el lado interior del soporte, para que ésta quede fija durante el transporte.

8.1 Transporte manual

Levantar la máquina por la ayuda de transporte y desplazarla.

8.2 Transporte en tres puntos del tractor

Montar la máquina en la suspensión de tres puntos y levantarla con el sistema hidráulico del tractor.

Se debe montar una lámpara en el lado posterior de la máquina.



Durante el transporte en vías públicas se debe cumplir el código de circulación.

Máxima velocidad de transporte: 25 km/h

Si se desengancha la máquina del tractor, ésta se debe colocar sobre una base plana y firme.

8.3 Transporte con dispositivo de traslación

Chasis de tractor

Suspender la lanza de tracción en el tractor.

Recoger el pie de soporte.

Comprobar la presión de los neumáticos - máxima 3,5 bar.



Durante el transporte en vías públicas se debe cumplir el código de circulación.

Máxima velocidad de transporte: 10 km/h

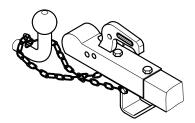
Si se desengancha la máquina del vehículo tractor, ésta debe colocarse sobre una base horizontal, plana y firme.

Chasis de turismo

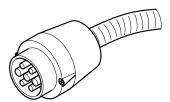
Suspender la lanza de tracción en el turismo.

¡Unir el cable de seguridad o la cadena con el vehículo tractor!





Manivelar la rueda de apoyo hacia arriba.



Introducir la clavija de la instalación de alumbrado en el vehículo tractor.

Comprobar el funcionamiento de la instalación de alumbrado.

Comprobar la presión de los neumáticos – máxima 3,5 bar.

Durante el transporte en vías públicas se debe cumplir el código de circulación.



Máxima velocidad de transporte: 80 km/h

Si se desengancha la máquina del vehículo tractor, ésta debe colocarse sobre una base horizontal, plana y firme.



9 Controles



¡Antes de realizar trabajos de control en la máquina debe desconectarse el accionamiento! ¡Desconectar la máquina de la red de corriente!

9.1 Dispositivos de protección



Deben estar presentes todos los dispositivos de seguridad (cubiertas, rejilla protectora....).

9.2 Uniones atornilladas



Después de la primera hora de servicio se deben volver a apretar todos los tornillos y tuercas.

Cada 100 horas de servicio se deben volver a apretar los tornillos y las tuercas.

Sustituir los tornillos y tuercas que se hayan perdido.

9.3 Tuberías hidráulicas



Después de la primera hora de servicio, deben controlarse la estanqueidad y el asiento firme de todas las tuberías hidráulicas.

Cada 100 horas de servicio, deben controlarse la estanqueidad y el firme asiento de todas las tuberías hidráulicas.

Las tuberías hidráulicas dañadas deben sustituirse de inmediato.

9.4 Guía de herramienta

La guía de herramienta siempre debe estar engrasada.

9.5 Conmutación bimanual

Se debe comprobar la suavidad de funcionamiento de las articulaciones de la conmutación a dos manos y, si fuera necesario, volver a lubricarlas.

Se debe controlar si se puede mover libremente el balancín de conmutación.

9.6 Nivel de aceite

Para controlar el nivel de aceite, colocar la máquina sobre una superficie plana y horizontal.

Se debe controlar el nivel de aceite con la pieza de presión recogida.

9.6.1 Nivel del aceite hidráulico

Si la mirilla de aceite está llena, se trata del nivel de aceite máximo.

Si el nivel de aceite se encuentra en el centro de la mirilla de aceite, se trata del nivel de aceite mínimo.

• Si se diera este caso, debe rellenarse inmediatamente con aceite hidráulico.

🗗 El control del filtro de aceite sólo es necesario al cambiar el aceite.



10 Mantenimiento



¡Antes de realizar trabajos de mantenimiento en la máquina debe desconectarse el accionamiento!

¡Desconectar la máquina de la red de corriente!

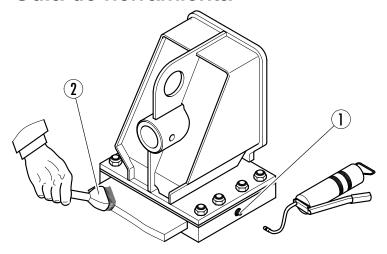


¡Únicamente electricistas especializados deberán realizar los trabajos en el equipamiento eléctrico!

Jamás se debe trabajar sin dispositivos de protección.

Utilice solamente piezas originales POSCH.

10.1 Guía de herramienta



1 Boquilla de engrase	2 Pincel engrasador
-----------------------	---------------------

Lubricar las boquillas de engrase de la guía de la herramienta cada 10 horas con grasa lubricante.

Aplicar la grasa con el pincel.

La guía de herramienta siempre debe estar engrasada.

Grasas lubricantes recomendadas:

Fabricante	Tipo
Genol	Grasa de aplicación múltiple
Fuchs	Grasa de aplicación múltiple 5028

10.2 Cambio de aceite

El aceite antiguo debe eliminarse de forma ecológica. Infórmese sobre las disposiciones legales medioambientales correspondientes.

10.2.1 Cambio de aceite hidráulico

El primer cambio de aceite se debe realizar al cabo de 500 horas de servicio. El resto de cambios de aceite se deben realizar, como mínimo, una vez al año.



Proceso de cambio:

- Antes de efectuar un cambio de aceite se debe recoger la pieza de presión.
- Desenroscar el tornillo de aireación.
- Abrir el tornillo de purga de aceite.

🗁 El tornillo de purga de aceite se encuentra en parte posterior inferior de la columna.

- Evacuar el aceite hidráulico antiguo en una bandeja colectora.
- Volver a enroscar el tornillo de purga de aceite en el depósito y rellenar con aceite hidráulico nuevo.
- Conectar la máquina y dejar que funcione brevemente.
- Controlar el nivel de aceite y rellenar si fuera necesario.

Volumen total del sistema hidráulico:

Cantidad	
15 litros	

Nuestro sistema hidráulico está lleno con el aceite hidráulico OMV HLP M46.

Se recomienda encarecidamente el uso de aceite de alta calidad en caso de un cambio de aceite.

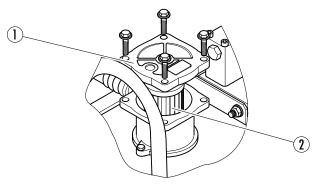
Una mezcla con productos de la misma calidad no supone problema alguno.

10.2.1.1 Marcas de aceite recomendadas

Fabricante	Tipos de aceite
OMV	ATF II
SHELL	Tonax TA
ELF	Hydrelf DS 46
ESSO	Univis N46
CASTROL	Hyspin AWH-M 46
ARAL	Vitam VF46
GENOL	Aceite hidráulico 520
FUCHS	Platohyd 32S * / Renolin B10

^{*....}Aceites hidráulicos biológicos

10.2.2 Filtro de aceite



1 Tapa de filtro	2	Elemento filtrante
------------------	---	--------------------

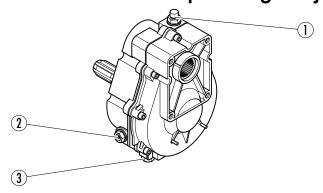
Con cada cambio de aceite debe realizarse un reemplazo del elemento filtrante.

Las posibles virutas de aluminio son inofensivas, ya que se producen al entrar a la bomba.

No lavar el elemento de filtro con gasolina o petróleo, porque podría destruirlo.



10.2.3 Cambio del aceite para engranajes



1	Tornillo de llenado de aceite	3	Tornillo de purga de aceite
2	Tornillo de nivel de aceite		

El primer cambio de aceite se debe realizar al cabo de 100 horas de servicio y los demás cambios de aceite cada 1.500 horas de servicio o una vez al año.

- 1. Desenroscar el tornillo de llenado de aceite y el tornillo de purga de aceite.
- 2. Evacuar el aceite antiguo y volver a colocar el tornillo de purga de aceite.
- 3. Llenar con el nuevo aceite para engranajes.
- 4. Controlar el nivel de aceite.

Aceite para engranajes recomendado:

Volumen de llenado total	
0,25 litros	

Fabricante	Tipo	
Fuchs	SAE 85W-90	

Puede usarse otro tipo de aceite para engranajes siempre que tenga la clase de viscosidad SAE 90.

10.3 Limpieza

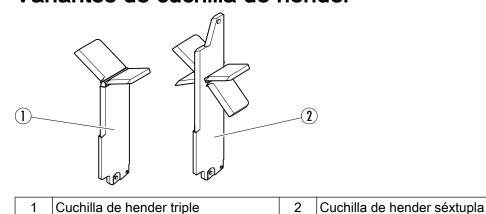
Se debe limpiar la máquina periódicamente para garantizar un funcionamiento óptimo. ¡La máquina nueva (durante los primeros tres meses) sólo se debe lavar con una esponja!

 Si la pintura no se ha secado por completo hasta este momento, se pueden producir daños de la pintura al limpiar la máquina con un aparato de limpieza de alta presión.



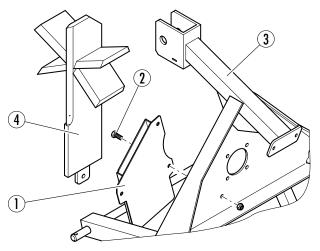
11 Equipamiento adicional

11.1 Variantes de cuchilla de hender



Durante el proceso de hender el tronco de madera se parte en 3 ó 6 trozos.

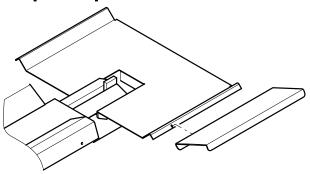
11.2 Lugar de estacionamiento de las cuchillas de hender



1 Alojamiento de la cuchilla		3	Tres puntos
2	Tornillo hexagonal	4	Cuchilla de hender

- 1. Fijar el alojamiento de la cuchilla con el tornillo hexagonal en los tres puntos.
- 2. Colocar la cuchilla de hender en el alojamiento de la cuchilla.

11.3 Soporte para madera adicional





Con el soporte para madera adicional se pueden colocar grandes trozos de madera sin problemas.



12 Eliminación de fallos

Fallo	Causa posible	Eliminación	Ver la página
El motor eléctrico no arranca o se desconecta con frecuencia	Línea de alimentación defectuosa	Encomendar la comprobación de la línea de alimentación a un experto	Ver [⇔ 14]
	Caída de los fusibles: la protección por fusibles de la línea de alimentación es demasiado débil	Utilizar fusibles correctos	
	El guardamotor se activa	Utilizar una línea de alimentación más potente	
	Sentido de giro incorrecto	Intercambiar dos fases	
El interruptor no funciona	Línea de alimentación defectuosa	Encomendar la comprobación de la línea de alimentación a un experto	Ver [⇔ 14]
	Caída de los fusibles: la protección por fusibles de la línea de alimentación es demasiado débil	Encomendar la comprobación de la línea de alimentación a un experto	
	El contactor o el elemento de guardamotor está defectuoso	Comprobar el interruptor o remitirlo	
La pieza de presión no sale	Balancín de conmutación atascado	Controlar el balancín de conmutación	
	Sentido de giro incorrecto del árbol de toma de fuerza	Cambiar el sentido de giro del árbol de toma de fuerza	Ver [⇒ 14]
	No hay suficiente aceite hidráulico en el sistema hidráulico	Realizar el cambio de aceite hidráulico	Ver [⇒ 26]
El aceite hidráulico se calienta excesivamente	No hay suficiente aceite hidráulico en el sistema hidráulico	Controlar el nivel de aceite hidráulico	Ver [⇒ 25]
	Baja calidad del aceite hidráulico	Realizar el cambio de aceite hidráulico	Ver [⇒ 26]
	Filtro de aceite sucio u obstruido	Cambiar el elemento filtrante	Ver [⇒ 27]
Pérdida de potencia de la máquina	El aceite hidráulico se calienta excesivamente	Ver "El aceite hidráulico se calienta excesivamente"	
	No hay suficiente aceite hidráulico en el sistema hidráulico	Realizar el cambio de aceite hidráulico	Ver [⇒ 26]



La máquina emite mucho ruido	Número de revoluciones del árbol de toma de fuerza excesivo	Cumplir con el número de revoluciones prescrito	Ver [⇒ 14]
	Filtro de aceite sucio u obstruido	Cambiar el elemento filtrante	Ver [⇒ 27]
El motor de gasolina no arranca	Depósito de gasolina vacío	Rellenar gasolina	
El motor de gasolina se cala	Depósito de gasolina vacío	Rellenar gasolina	
	Número de revoluciones insuficiente	Aumentar el número de revoluciones	
	Poca presión de aceite	Rellenar con aceite de motor	
Cilindro hidráulico con fugas	Manguito de obturación gastado	Cambiar los manguitos	
	Guía del vástago de émbolo floja	Volver a apretar la guía del vástago de émbolo	
	Vástago de émbolo dañado	Cambiar el vástago de émbolo	



13 Datos técnicos

Tipo		E4	PZG	PZGE
Accionamiento				
Tipo de accionamiento		Motor eléctrico	Árbol de toma de fuerza	Árbol de toma de fuerza/motor eléctrico
Potencia	kW	4	7	7 / 4
Tensión	V	400	-	400
Protección por fusible	Α	16	-	16
Número de revoluciones del motor	rpm	1440	-	1440
Número de revoluciones del árbol de toma de fuerza	rpm	-	430	430
Sistema de hender				
Fuerza de hendido	t	9	9	9
Carrera de cilindro	cm	54	54	54
Presión máxima	bar	230	230	230
Máxima longitud de madera	cm	55	55	55
Diámetro máximo de madera	cm	40	40	40
Velocidad de avance	cm/s	17,1	19,3	19,3 / 17,1
Velocidad de retroceso	cm/s	12	13,6	13,6 / 12
Dimensiones *				
Longitud	cm	190	190	190
Ancho	cm	70	105	105
Alto	cm	120	120	120
Peso	kg	220	240	250

Tipo		B8 Briggs&Stratton	B8 Honda	PS
Accionamiento				
Tipo de accionamiento		Motor de gasolina	Motor de gasolina	Sistema hidráulico del tractor
Potencia	kW	8	8	-
Tensión	V	-	-	-
Protección por fusible	Α	-	-	-
Número de revoluciones del motor	rpm	3600	3600	-
Número de revoluciones del árbol de toma de fuerza	rpm	-	-	-
Sistema de hender				
Fuerza de hendido	t	9	9	9
Carrera de cilindro	cm	54	54	54
Presión máxima	bar	230	230	230
Máxima longitud de madera	cm	55	55	55
Diámetro máximo de madera	cm	40	40	40



Tipo		B8 Briggs&Stratton	B8 Honda	PS
Velocidad de avance	cm/s	18,1	18,1	16,8
Velocidad de retroceso cm/s		12,8	12,8	11,8
Dimensiones *				
Longitud	cm	225	225	190
Ancho	cm	110	110	105
Alto	cm	120	120	120
Peso	kg	360	360	195

^{*....}Las dimensiones y los pesos indicados son valores orientativos y son aplicables al equipamiento básico.



14 Servicio técnico

Producto POSCH

Para realizar pedidos de piezas de recambio para su máquina, póngase en contacto directamente con el distribuidor local.

Briggs&Stratton

En el caso de pedidos de piezas de recambio para el motor de gasolina Biggs&Stratton, póngase en contacto directamente con el servicio técnico:

País	Contacto
Austria	Briggs & Stratton Austria GMBH
	Halleiner Landesstrasse 37C
	AT - 5061 Elsbethen
	Tel: +43 (0) 662 857-3360
	Fax: +43 (0) 662 857-3364
	Correo electrónico: service@briggs.at

País	Contacto
Alemania	Briggs & Stratton Germany GmbH
	Max-Born-Strasse 2-4
	DE - 68519 Viernheim
	Tel: +49 (0) 6204 60010
	Fax: +49 (0) 6204 6001 80
	Correo electrónico: info@briggs.de

País	Contacto
Suiza	Klaus-Haeberlin A.G.
	Industriestrasse 6
	CH - 8610 Uster
	Tel: +41 (0) 43 399 20 40
	Fax: Tel: +41 (0) 43 399 20 41
	Correo electrónico: mail@klaus-haeberlich.ch



15 Declaración de conformidad CE

Sirva la presente para declarar que la máquina indicada a continuación cumple por su diseño y modo constructivo las exigencias de seguridad y salud fundamentales pertinentes de la directiva CE.

Esta declaración dejará de ser válida en caso de cualquier cambio de la máquina que no haya sido acordado previamente con nosotros.

SplitMaster 9t

Esta máquina se ha construido según los siguientes principios:

- Directiva sobre máquinas CE 98/37/CE
- Directiva de baja tensión CE 2006/95/CE
- Directiva CE sobre compatibilidad electromagnética 89/336/CEE
- EN 60204-1 Equipamiento eléctrico de máquinas
- EN ISO 12100-1/2 Principios generales de diseño
- EN 294 Distancias de seguridad extremidades superiores
- EN 811 Distancias de seguridad extremidades inferiores
- EN 349 Distancias mínimas para evitar aplastamientos de partes del cuerpo
- EN 982 Exigencias relacionadas con la técnica de seguridad Sistema hidráulico
- EN 1553 Máquinas agrícolas autopropulsadas, montadas, acopladas y de tracción
- EN 609-1 Seguridad de máquinas de hender madera
- EN 574 Conmutación bimanual

Mediante medidas internas queda asegurado que los aparatos de serie corresponden siempre a las exigencias de las actuales directivas CE y de las normas aplicadas.

Leibnitz, el 07.11.2007

Ing. Johann Tinnacher

Director Gerente

Posch

Gesellschaft m. b. H.

Paul-Anton-Keller-Straße 40

A-8430 Leibnitz











Su distribuidor especializado Posch: